

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-142616

(43)Date of publication of application : 25.05.2001

(51)Int.Cl.

G06F 3/02

(21)Application number : 11-321020

(71)Applicant : YASKAWA ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 11.11.1999

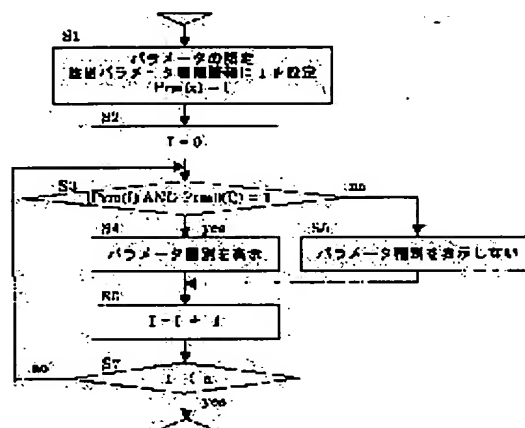
(72)Inventor : MATSUMARU MIKA

(54) METHOD FOR GUIDING OPERATION INPUT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform parameter setting without exception.

SOLUTION: A programmable controller which inputs and displays data by using an input-output device with an indicator and has parameters for controlling the operation of a controlled object, discriminates and displays the classification of an unset parameter and makes a corresponding display non-display each time setting is inputted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-142616

(P2001-142616A)

(43) 公開日 平成13年5月25日 (2001.5.25)

(51) Int.Cl.

G 0 6 F 3/02

識別記号

3 7 0

F I

G 0 6 F 3/02

テームコード (参考)

3 7 0 A 5 B 0 2 0

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平11-321020

(22) 出願日 平成11年11月11日 (1999. 11. 11)

(71) 出願人 000006622

株式会社安川電機

福岡県北九州市八幡西区黒崎城石 2 番 1 号

(72) 発明者 松丸 魅加

福岡県北九州市八幡西区黒崎城石 2 番 1 号

株式会社安川電機内

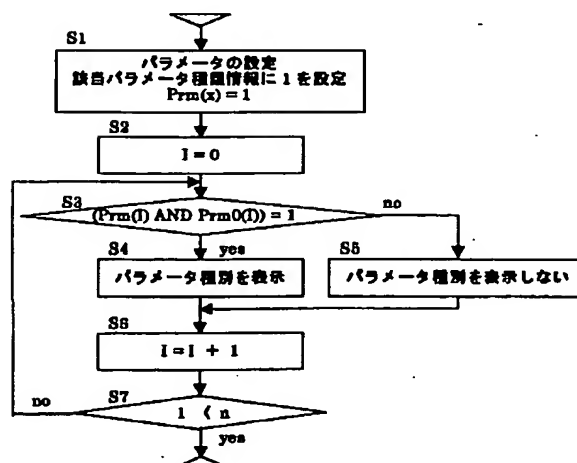
F ターム (参考) 5B020 GC13

(54) 【発明の名称】 操作入力ガイド方法

(57) 【要約】

【課題】 パラメータの設定を漏れなくできるようにする。

【解決手段】 表示器付入出力装置を使ってデータの入力と表示をし、制御対象の動作を制御するためのパラメータを有するプログラマブルコントローラにおいて、未設定パラメータの種別を判別して表示し、設定入力毎に該当する表示を非表示とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】表示器付出力装置を使ってデータの入力と表示をし、制御対象の動作を制御するためのパラメータを有するプログラマブルコントローラにおいて、未設定パラメータの種別を判別して表示し、設定入力毎に該当する表示を非表示とすることを特徴とする操作入力ガイド方法。

【請求項2】設定入力が複数のパラメータ情報を含む場合は、該当する複数の表示を非表示とすることを特徴とする請求項1記載の操作入力ガイド方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコントローラのパラメータを設定する際に利用される操作入力ガイドの方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のガイド機能付きコントローラの構成を図3に示す。図において、1は表示器付入力装置、2はコントローラであり、図示しない手段によって接続されている。コントローラ2は、キー入力処理部21と、パラメータ設定処理部22、パラメータ格納領域23、表示出力処理部24から構成されている。このような構成をしたコントローラ2が表示器付き入力装置1よりデータを入力すると、そのデータを処理して結果がパラメータ設定処理部22へ渡される。そのデータを受けたパラメータ設定処理部22は、データを解読してパラメータ格納領域23の該当するエリアに解読結果を設定する。そして設定された解読結果が表示出力処理部24を介して表示器付き入力装置1に表示される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが前記の従来技術では、コントローラのセットアップに必要な多種のパラメータを操作者が理解しておき、もれなく設定しなければならないという問題があった。そこで、本発明は必要なパラメータの種類を予め保持しておき、操作者の操作と比較することによって、パラメータの設定を漏れなくできるようにすることを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記問題を解決するため、本発明は、表示器付出力装置を使ってデータの入力と表示をし、制御対象の動作を制御するためのパラメータを有するプログラマブルコントローラにおいて、未設定パラメータの種別を判別して表示し、設定入力毎に該当する表示を非表示とすることを特徴としている。また、本発明は、設定入力が複数のパラメータ情報を含む場合は、該当する複数の表示を非表示とすることを特徴としている。このようにしているため、パラメータの設定を漏れなくできるのである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図に

基づいて説明する。図1は本発明の操作入力ガイド方法を実施するためのコントローラの構成を示す図であり、接続関係も示すブロック図である。図において、1は表示器付き入力装置、2はコントローラであり、図示しない手段によって接続されている。コントローラ2は、キー入力処理部21と、パラメータ設定処理部22、パラメータ格納領域23、表示出力処理部24、パラメータ設定管理部25、データ比較処理部26、パラメータデータベース27から構成されている。このような構成をしたコントローラ2が、表示器付入力装置1からデータを入力すると、そのデータを処理してパラメータ設定処理部22へ渡す。パラメータ設定処理部22はそのデータを解読してパラメータ格納領域23の該当するエリアに解読結果を設定する。設定された解読結果が表示出力処理部24を介して表示器付き入力装置1に表示される。パラメータ設定管理部25は、パラメータ設定処理部22がパラメータ格納領域23にデータを設定するときに、設定されたパラメータの種類を管理する。パラメータデータベース27は、コントローラ2に設定が必要なパラメータの種類を図示しない手段によって予め設定されており、パラメータ設定管理部25とパラメータデータベース27に設定されたパラメータの種類がデータ比較部26によって比較され、その結果が表示出力処理部24を通じて表示器付き入力装置1に表示される。

【0006】次にプログラマブルコントローラ2の動作を図2のフローチャートを用いて説明する。なお、図2ではパラメータの種類を n としており、パラメータ設定管理部25におけるパラメータ管理情報 $P_{rm}(n)$ は予め全て1に初期設定されている。まずステップS1では、該当するパラメータの種類 x ($x \leq n-1$) が設定されるとき、それに該当する管理情報が0とされる。ステップS2では、パラメータの種類 n 個分の比較を行うための変数 l の初期化が行われる。ステップS3では、パラメータデータベース27に予め設定されているパラメータ管理情報 $P_{rm0}(l)$ と $P_{rm}(l)$ の積が1かどうか、即ち必要とされるパラメータの種類が未設定であるかどうかを判別される。 $P_{rm0}(l)$ と $P_{rm}(l)$ の積が1に等しければ、ステップS4でパラメータの種別が表示される。 $P_{rm0}(l)$ と $P_{rm}(l)$ の積が1に等しくなければ、ステップS5でパラメータの種別は表示されない。そしてステップS6では変数 l を1繰り上げ、ステップS7で変数 l がパラメータの種類 n より大きいかが判断される。変数 l がパラメータの種類 n より大きければステップ3に戻って以下同じ手順を繰返し、大きくなければ一連の処理を終了する。結果として表示器付き入力装置1には、設定されていないパラメータの種別だけが表示され、設定される毎にその表示は非表示となる。これらの動作はキー入力処理部21に入力された情報が、幾つかのパラメータの種別を設定する情報を含んでも同様に成立する。その場合は表示器付き入力装置1における設定さ

れていないパラメータの種別の表示は、複数個同時に非表示となる。

【0007】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、設定されていないパラメータの種別のみが表示器付入力装置に表示されるので、操作者の設定ミスを防ぐことができ作業の効率を著しく改善することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の方法を実施するプログラマブルコントローラの構成を示すブロック図

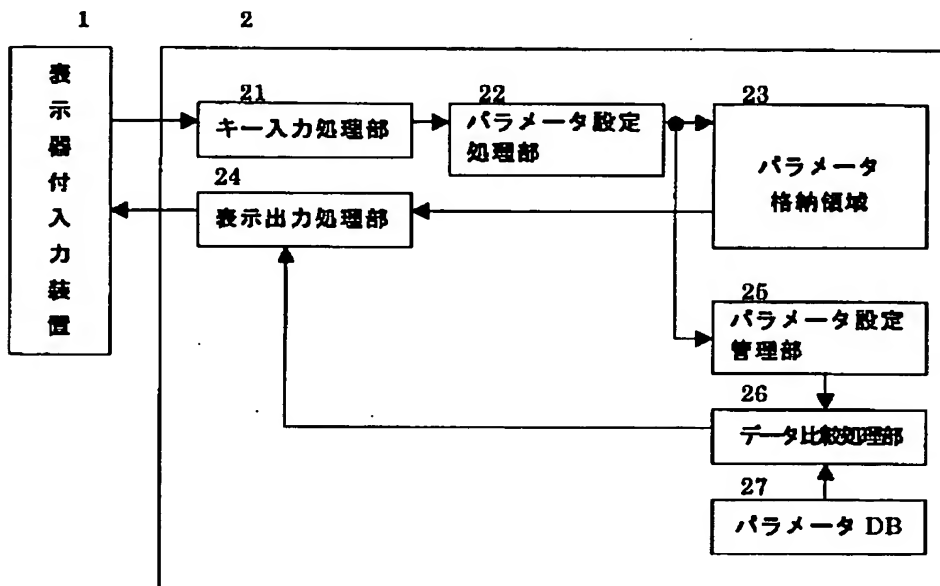
【図2】本発明の方法の手順を示すフローチャート

*【図3】従来のプログラマブルコントローラの構成を示すブロック図

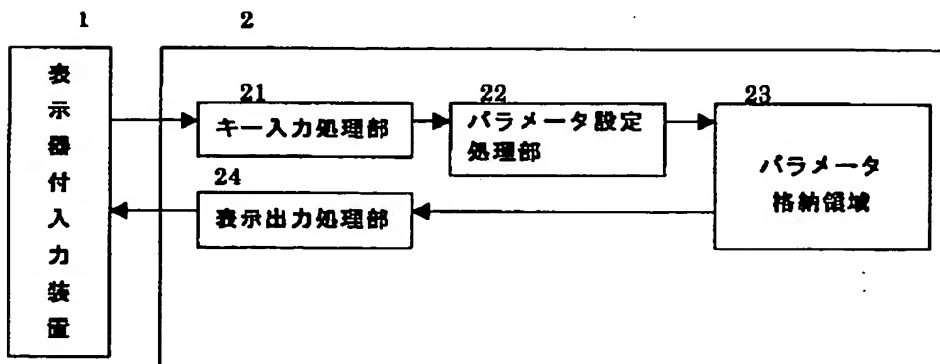
【符号の説明】

- 1 表示器付入力装置
- 2 コントローラ
- 21 キー入力処理部
- 22 パラメータ設定処理部
- 23 パラメータ格納領域
- 24 表示出力処理部
- 25 パラメータ設定管理部
- 26 データ比較処理部
- 27 パラメータデータベース

【図1】



【図3】



【図2】

